

THE SERIES OF
TEACHING
ENVIRONMENTAL
ART DESIGN

环艺设计教学丛书

室内设计原理

席田鹿 编著 辽宁美术出版社

21 世纪环境艺术设计教程

THE SERIES OF

艺术设计教学丛书

室内设计原理

席田鹿 编著 辽宁美术出版社

21世纪环境艺术设计教程



图书在版编目 (C I P) 数据

室内设计原理 / 席田鹿编著. -- 沈阳: 辽宁美术出版社, 2014.5

(环艺设计教学丛书)

ISBN 978-7-5314-6202-6

I. ①室… II. ①席… III. ①艺术-设计 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第090551号

出版者: 辽宁美术出版社

地址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发行者: 辽宁美术出版社

印刷者: 沈阳市鑫四方印刷包装有限公司

开本: 880mm×1230mm 1/16

印张: 8.5

字数: 125千字

出版时间: 2014年5月第1版

印刷时间: 2014年5月第1次印刷

责任编辑: 苍晓东

封面设计: 范文南 彭伟哲

版式设计: 张 韧

技术编辑: 鲁 浪

责任校对: 李 昂

ISBN 978-7-5314-6202-6

定 价: 42.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http://www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

序 言

21世纪大学在人才培养的专业要求上,首先要有扎实的专业知识与技能、较宽的知识面、较强的综合实践能力以及创新能力,这也是人才培养的共性的普遍原则。《21世纪环境艺术设计教程》就是本着这一原则而编写完成的。该套教程是我院环境艺术系建系十余年来的教学、科研及设计实践的成果展示。为了此套教程的出版,编委会成员均由该系的骨干力量组成,每册教材的编著者均由在教学、科研、设计实践中业绩突出、享誉国内外的优秀教师担当。该教程融设计基础理论、设计实践为一体,堪称当今环境艺术专业具有一定权威性的教材。

该教程主要有以下几个特点:

一是前沿性,该教程十分注重设计学科的前沿性。进入21世纪就意味着进入了经济全球化与知识经济化时代,各行各业都要与国际接轨,都面临竞争与挑战,为适应社会高速发展的需要,该教程的结构与内容一改传统的“工艺美术”教学模式,十分注重科技含量,以及高新技术的应用等。

二是教研性,环境艺术设计专业的教育有其自身的规律和特点,强调课程体系的结构化、科学化、综合性,还要求在某一点上有一定的专精深度。本着这一特点编写该教程,编委会主要成员一方面走访了国内外知名院校,对专业教学进行了深入调研,另一方面总结多年来的教学经验,力求在本教程中推出新的教学、科研成果,使专业基础与设计课的教学内容更新,并在多元化教学方法上作了大胆的尝试。有针对性的培养学生适应实战要求,采取课题式的教学方法,逐步深化环境艺术专业教学内涵,使之适应现代专业人才的培养。该教程中的部分教学成果曾在全国性艺术设计教育教学研讨会上作过交流,受到专家们的一致好评,被公认为具有教学理念新、有深度、适应性强等特点。

三是实践性,现代设计学科要注重成果转化,走教学、科研、开发一体化之路。设计学科作为应用学科要想得到大的发展,就必须与社会的发展、与经济生活紧密对接,如得不到实践的检验,只是符合了审美要求,这不是完整意义上的设计,不利于人才的培养,很难作到学以致用。近些年来该系在教学上注重理论联系实际,带领学生进行了大量的社会实践,在培养有实践能力和创新能力的设计人才方面下了很大功夫,成绩显著。该教程突出这一特点,功不可没。

此教程将环境艺术专业基础理论体系、专业设计基础和专业设计实践三大部分,以全面、系统的系列教程形式出版,编著者们付出了大量的心血,做了大量的工作,收集了上万张教学经典作品和教学图片资料,力求每册书的内容丰富,结构完整、系统、科学、资料翔实,体现时代精神。在我国艺术设计学科教育中,环境艺术专业仅有十余年的发展历程,它的成长、成型、成熟和稳定还需全国同仁共同努力。这套专业教程的出版,毕竟是国内“第一套”,也许还有不尽人意之处,它的许多地方还有待补充、完善,都是勿须讳言的。好在我国经济建设的飞速发展促成了重视教育、培养人才的大好时机。环境艺术专业高规格人才的培养成为当务之急。该教程的出版将对环境艺术教育事业的发展起到促进作用,这也正是此教程的出版宗旨。希望专家、学者、读者能多多赐教以便该教程再版时改正、完善,我们将十分感谢。

鲁迅美术学院院长

席田鹿 一九九三年七月毕业于鲁迅美术学院环境艺术系。二〇〇四年鲁迅美术学院环境艺术系研究生毕业。

现为鲁迅美术学院环境艺术系副教授，鲁迅美术学院《美苑》编辑部副编审。主要讲授环境艺术设计史论、环境艺术设计原理等课程。主要著作有《环境艺术设计史学》、《环境艺术展示设计》等。



作者简介

席田鹿 一九九三年七月毕业于鲁迅美术学院环境艺术系。二〇〇四年鲁迅美术学院环境艺术系研究生毕业。

现为鲁迅美术学院环境艺术系副教授，鲁迅美术学院《美苑》编辑部副编审。主要讲授环境艺术设计史论、环境艺术设计原理等课程。主要著作有《环境艺术设计史学》、《环境艺术展示设计》等。

绪 论

《设计原理》一书现在与读者见面了。它是环境艺术设计教程中重要的一项教学内容,起着由基础课程向设计课程过渡的桥梁与纽带作用,是将学生抽象的创造性思维、构思表达能力转化为具体的设计思维和设计方法的过程,是现代环境艺术设计教育中基础理论体系中重要的一环。环境艺术设计的目的是满足人类对物质与精神两大方面的需求,设计理论是设计的基础和总结。

环境艺术是新兴的,有待完善的学科。《设计原理》的编撰,不仅是环境艺术学科自身发展的需要,也是环境艺术设计理论教学体系自我完善的要求,作为正规高校的学习用书,有其重要的意义。它山之石,可以攻玉。从他人成功之道获取养料是本书的特点。正如,著名科学家牛顿曾说:“如果我比别人看得远,是因为我站在了许多巨人的肩膀上。”本书就是把前人积累的丰富的环境艺术设计的原理与经验转化为教学用书,目的在于使学生能成为设计原理的拥有者,在将来的设计中自如地运用原理,进而在设计实践中充分的展示发挥自身的设计才能。

环境艺术设计原理涉及范围广泛,将浩瀚无际的设计知识浓缩于方寸之间,并非易事。首先,环境艺术设计是以环境为主导概念而进行的艺术设计,其中包含了许多基本的原则,环境艺术设计是以自然环境为基本出发点,协调自然、人工、社会三者之间的关系。环境艺术设计的概念非常广泛,它不仅包括空间实体形态的布局设计,还涉及到主体在时间、空间的转换下对行为环境的调控。本书紧紧围绕环境艺术设计原理的重点、难点进行系统阐述,力求设计观点准确,有一定的高度与深度,有一定的学术性,为未来的设计与创造起到基石的作用。鉴于此,本书设立了空间形态布局设计原理、光环境设计原理、空间中的色彩设计原理、环境中的材料与肌理的设计原理、人体工程学,以及环境艺术相关的理论与概念、环

绪 论

境艺术设计的范围、设计师的必备修养和环境艺术心理学等一系列内容,力求在该教程中基本解决学生对环境艺术基本概念、原理和设计思维方式的认知和把握。

本书的编撰,是长期从事环境艺术设计原理教学的结晶,是经过教学实践检验并通过试用而获好评的经验积累。在编写的方式上紧密结合学科特点,突出学生的思维特点,培养学生积极主动的创造性,使知识面成为一张知识点密集的网,最大限度地拓展学生的基本设计知识的范畴。书中用大量优秀的环境艺术设计作品为参考图例,并加以点评,不但利于学生加强对环境艺术设计原理理论的理解,同时也便于对教学内容直观的掌握。

此书在编写过程中得到有关专家学者的鼎力支持与帮助,并且引用、参考了许多专家学者的有关作品、著作,对此深表谢忱。

目 录

绪论

第一章 环境艺术设计的概念和分类	1
第1节 环境艺术设计的概念	2
第2节 环境艺术的特征	3
第二章 环境艺术设计中的形式基本要素	5
第1节 环境设计的形式规律	6
第2节 家具设计的形式规律	9
第3节 复杂形体的基本构成方法	12
第三章 空间类型与空间关系	15
第1节 空间的限定方式	16
第2节 空间分隔的种类与空间类型	18
第3节 空间限定的依据与设计	21
第四章 环境艺术设计中的人体工程学	23
第1节 基本原理	24
第2节 人体尺度与家具及空间活动的关系	25
第五章 环境艺术设计中的光环境设计	29
第1节 光设计的基本原理	30
第2节 室内外空间照明的设计	31
第3节 光环境设计	32
第六章 环境艺术中的色彩设计	39
第1节 色彩的基本特性	40
第2节 色彩的设计原理	42
第3节 色彩在设计中的应用	48
第七章 环境艺术设计中材料与肌理的设计	51
第1节 材料的分类与表情特征	52
第2节 空间设计中的材料组织关系	56
第3节 环境艺术设计中的肌理设计	58

目 录

第八章 环境艺术设计中的装饰设计	61
第1节 室外环境的装饰设计	62
第2节 室内绿化设计	64
第3节 室内布饰设计	66
第4节 室内灯饰设计	68
第5节 室内器饰设计	72
第九章 环境艺术心理学对设计的作用	75
第1节 环境感知的基本概念及分类	76
第2节 环境艺术与行为科学	80
第十章 设计师的必备修养和 workflows	83
第1节 环境艺术设计的相关知识	84
第2节 设计师的必备修养	86
第3节 设计师的工作流程	88
第十一章 设计原理综合训练	91
第1节 教学目的与方式	92
第2节 空间类型训练	95
第3节 空间的色彩训练	107
第4节 材料与肌理的设计训练	111
第5节 环境装饰设计训练	116
第6节 小课题设计训练	123

第一章

环境艺术设计的概念和分类

本章要点

- 环境与环境艺术
- 环境艺术设计的概念
- 环境艺术的特征

第 1 节 环境艺术设计的概念

环境与人的关系,是相对于人类这个主体而言的,环境是指围绕着主体而发生作用的客体存在。按照环境与这个主体的远近关系,环境可以分为聚落环境、地理环境、地质环境和宇宙环境四大部分。其中聚落环境包括城市环境和村落环境。按照环境的构成关系又可以分为自然环境和人工环境。自然环境是由山川、水土、植被等自然形式和自然气候共同组成的体系。人工环境是指由建筑、建筑装饰等人造物构成的体系。建筑包括各种建筑物、构筑物,构筑物是指桥梁、水塔、电视塔等类型。按环境的空间关系可以分为外部空间和内部空间。外部空间是指空间所围合、限定出的外部公共空间,分为街道、广场等类别。

从不同的角度出发,理论家对环境艺术的概念的定义不同,从环境艺术各个元素的关系上,即从环境中人工、非人工因素的相互组合关系上看,环境艺术被称为“关系的艺术”。从环境艺术组合方式上看,环境艺术设计的目的在于环境中诸多要素的组合所产生的艺术效果,即蕴涵在设计中的美学意义,因此环境艺术又被称为“整体的艺术”。从环境的时空角度上看,环境艺术不仅是空间的设计,而且是时间的艺术。因为环境随着时间场所的不同变化而变化,而人又是环境的主体,随着人的视角在环境空间中的流动变换不同,空间层次的传承转换过程也不同,环境也随之变化,所以它是一个富于动态的艺术创作,因此它还被称为“时限艺术”。

环境艺术设计的定义,美国的环境艺术理论家曾提出这样的概念:“环境艺术设计比建筑范围更大,比规划的意义更综合,比工程技术更敏感,是一种实用艺术,胜过一切传统的考虑,这种艺术实践与人的机能密切联系,使人们周围的事物有了视觉秩序而且加强和表现了人所拥有的领域。”

无论在城市环境还是在村落环境中,建筑始终是环境中的灵魂,建筑是环境艺术设计的骨架,是环境中的主体,是主要的构成因素,是环境信息的主要载体。建筑物按照功能分为私人空间和公共空间,建筑物的内部设计就是室内设计,室内设计的概念是以建筑的构件围合的内部空间,满足人的物质与精神需要为目的进行的环境设计。环境设计在每个历史时期,具有不同的使命和定位,在原古社会,主要以神为服务对象,在漫长的中世纪,它服务的对象是王公贵族,而近现代工业革命以来,环境艺术设计的概念已从设计师仅对室内空间进行围护、雕琢与美化装饰,发展到以人为主体、面向大众、有计划、有理论、按照不同的环境功能要求及精神需求、艺术与技术完美结合的综合的环境艺术设计。

环境艺术有几个特征：首先，它是多学科、多门类结合的艺术，与环境艺术相关的学科多达十多种，它们不是简单的叠加，而是存在着深刻的协调关系。最为密切的学科是园艺学、美学、生理学、心理学、社会学、生态学等，同时环境艺术是多门类构成的艺术整体，是

第 2 节 环境艺术的特征

艺术设计的“导演学科”，它涵盖了造型艺术和平面设计多个学科，共同构成了一个多层次、有机的整体，最终的设计是一个有机的整体。其二环境艺术是多渠道的受众艺术，同时要满足功能的装饰艺术，在功能上它要最大限度满足受众的生理需要，通过各种环境要素的构成关系，参与审美。最后，环境艺术是动态的，时空的变换促使环境艺术的设计也随着变化，一个整体成熟的环境设计往往需要相当长的一段时间，因此也可以说它是一个时空的艺术。

由于环境艺术的这些特征，要求环境艺术设计师应该是规划师、建筑师和艺术家完美的结合。规划师专注于土地的利用、开发、设计，建筑师关注于单体的建筑形式，而艺术家把更为个性化的内容融入设计中，因此环境艺术设计师，应注重各专业的横向联合，具有全方位的设计理论基础和设计能力。需要强调的是各个专业的密切合作，对于未来整体的环境设计有至关重要的作用。

环境与人的关系，分为三个层面，第一层为环境中的物质层面，是指纯粹物质实体的环境。第二层为环境中的物质层面和心理机制层面互动的层面，是环境的物质层面和心理机制层面交互作用的产物，主要是指进行环境艺术设计创作的目的、方法、手段，环境作为物质实体而表现的形式内容。第三层为心理机制层，是指环境中所包含的人的本质内容，它由人的心理反应、伦理思想、审美趣味、价值观念、民族性格等一系列因素构成。在环境艺术设计中，这三个方面是完整的统一体。

在自然的山体与树木之间的掩映与环抱下，设计的人工环境与自然环境，形成良好的互动环境空间关系，这就是环境设计的基本内涵。



人工环境与自然环境之间的组合设计，是一个整体的统一的设计形成一种愉悦的空间关系。



环境艺术设计的概念是人工、非人工元素组合构成的关系，人工物与非人工物之间组合的关系问题。

第二章

环境艺术设计中的形式基本要素

本章要点

- 环境艺术设计的基本形式规律
- 基本形式元素在家具设计中的应用
- 环境艺术设计中的形体构成方式

第1节 环境设计的形式规律

点的形式。点具有坐标的性质，在这个餐厅的设计中，天棚的顶部，灯具具有点的作用，它控制着周围的物体，使整个空间具有向心的作用。



在此空间设计中，地面上的点群呈现非对称、不规则的方式排列，营造了轻松、活泼的空间氛围，使整个空间环境设计活跃起来。



在这个办公空间接待区，地面色彩的设计运用曲线的形式，使空间富于变化，具有柔美、轻盈的运动变化性。在空间的氛围营造上更加注重了人情味，使在接待区的客人具有宾至如归的感觉。



任何复杂的设计都是由最基本形式构成的，即由最基本的构成要素点、线、面、体构成。

点是构成形体最简单的要素，是形的原生要素，它表示的是空间中的一个位置，是一切形态的基础，是力的中心。点在空间中起着标明位置的作用。点表示空间的一个位置，不同的类型，以及它们之间不同的组合关系，可以给人不同的视觉效果和心理感应。其概念与几何学中的概念不同，它取决于人们的视野观赏距离，取决于它们本身的形状、尺度以及与周围物体的比例关系。在空间设计中，点处处可见，它有坐标的性质。当点处于环境中心时最稳定，具有向心性，它控制着周围的事物。当点在视中心发生偏移的时候，就会与所处的整个领域，产生一种视觉上的紧张关系，整个空间为之生动而活跃起来。在空间环境中两个点的排列，可以产生一条无形的线，当空间中具有多个点的时候，就形成了“点群”。点的排列、秩序、组合的不同会产生不同的空间效果，有规则排列的点会产生对称、稳定、节奏感和韵律感，如某空间上方沿人流方向排列的一组灯具，这排灯具就极富导向性和韵律美，营造出优雅、宁静的空间环境，而当“点群”按不规则方式排列，在视觉上就会产生复杂、神秘、无序、变幻、动荡的心理感觉。

点的情感特征表现为：单点——具有中心效应、肯定效应、无方向性收缩效应。双点——具有点之间成线的联想，两点之间的距离越近暗示的线越粗，反之越细，大小不一的两个点，大的点具有优势。多点——在多点“群化”的情况下，会产生线或面的感觉，大小相同的点“群化”时，产生的面有严肃大方的感觉。大小不同的点“群化”时则不产生面的感觉而产生动感，具有无序、复杂、动荡、变幻莫测的感觉。

线是点的运动轨迹，具有长度、方向、位置三种属性。线在空间设计中是立体的，它在空间中的存在方式一般为“线体”，空间中的物体轮廓线及物体的转折，以

及面与面的交界处都会产生“线体”。线本身具有方向性、运动性和延长性，空间中线的形体分为两大类，一类是直线，一类是曲线。直线分为垂直线、水平线、倾斜线，它们在空间中的表情不同，垂直线在环境空间中给人以向上、崇高、坚韧不拔之感，水平线则产生稳定、舒缓、平和的心理作用，而倾斜线则具有破坏性、不稳定、骚乱感。除直线外，空间中大量的的是曲线，曲线大致分为两类，一类是几何曲线，一类是自由曲线，曲线的总体感觉是轻盈、柔和优美、丰富，有运动变化感。几何曲线包含抛物线、螺旋线、圆弧线、双曲线。自由曲线又分为波纹线、蛇形线。抛物线是速度的象征，螺旋线有旋转和上升的趋势，圆弧线看起来更丰富，双曲线有动态平衡之美，波纹线则有变幻莫测的感觉，蛇形线则最富于吸引力。在空间设计中，尤其是展示空间的设计中，直线和曲线作为造型的交响，经常穿插使用。

面是环境艺术设计重要的造型原素，按几何学原理来说，面是线的展开，面的主要属性是具有形状。面分为平面和曲面，平面还可分为垂直面、水平面和斜面，而曲面又可分为几何曲面和自由曲面。正方形给人刚直方正的感觉，三角形给人的则是一种紧张感，垂直面比较常用，它的特征是冷峻、严肃，水平面则具有静止、祥和的感觉，倾斜面有紧张不安的特性，并带有一定的导向性和一种运动趋势。几何曲面具有理性思考性，自由曲面则富韵律感和人情味，在空间造型中比较生动。在具体空间设计中，曲面和平面都是穿插采用，并为主题服务。

体是面的展开，具有长度、宽度、深度、表面、方位、位置等属性，是面的移动轨迹。它是三维的形式，有长、宽、高三种量度。立体从形态上可划分为块体、面体和线体，块体具有量感和稳定感，面体比较而言则具有幅度感，而线体的空间性最小，但具有较强的方向性。体还可分为几何体和自由体。几何体分为圆球、正方体、半球体、球锥体、角锥体、圆柱体、长方体。立方体具有大方、稳重的效果，圆柱体具有丰满、圆润之感，角锥体则具有神秘的异域风情。

另外实体形式构成了被限空间的界面，确定了空间的形状。与实体相对应的是空间中的虚体，可分为虚的点、虚的线、虚的面、虚的体，如嵌在较大实体上的小的空洞。在构图中有类似实体的点都具有同样的特征，即虚的点。

体表面细小的洞口或细小的空间，如走廊、甬道等都可看作是虚的线，虚的线和实体的线具有同样的空间表情。同样垂直的线状空间会有冲突性的戏剧效果，即虚的线。

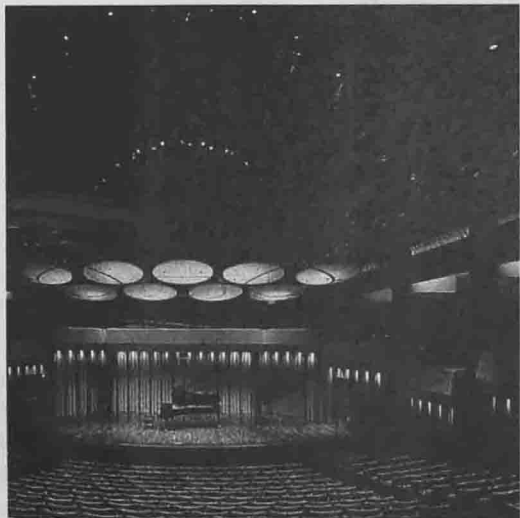
空间的界面可能与实体限定要素的界面重合，虚的面也可能是由若干点或线所造成的面的错觉，或者是由实体面延伸而得到的感觉。如一系列平行排列的柱之间会形成一种很强的平面效果，如此排列可以调整空间尺度并具有划分空间的感觉。

由这种以虚面分割的空间具有很强的连续性，即虚的面。

实体限定要素所包容或明确限定的较大的三度空间可看作是虚的体，虚的体的边界可以是实的面，也可以是虚的面。同样，虚的体和实的体同样具有各种表情特征，它也可以分为单一形体和复合形态，即虚的体。

点、线、面、体是设计中最基本的要素，它们之间穿插使用，相辅相成，每种元素都具有各自的特征，好比乐曲中的每一个音符，只有在设计师巧妙排列与运用下，才能产生美好的乐章。在设计过程中，设计师要遵守设计的形式美的基本法则，即对称与均衡、节奏与韵律、对比与调和、变化与统一等，只有在此原则基础上，灵活、准确、生动地指挥点、线、面、体基本元素，才能组织出优美的乐章，才能构筑起凝固的音乐。

在这个音乐厅的设计中，天顶的处理运用了大量排列有序的曲线，曲线本身具有优美、韵律、节奏感，这些表情特征，为音乐厅的内涵作了无声的注解和增添气氛、优美、韵律的功用。



波浪形的吊顶使就餐环境，趋于浪漫、温馨，波浪形曲线具有流动性，使空间氛围更具亲切感。

在这个车展的展示设计当中，天棚的处理运用了双抛物线合成的棱形的空间设计，抛物线具有力量感和速度感，在此设计中，抛物线形充分体现了主题，即次空间所要体现出的极速的效果，此设计可以说是线形运用最准确的例子。

